

Vegetasi Mangrove sebagai Bahan Makanan pada Empat Suku di Papua **Mangrove Vegetation as Foods amongst Ethnic in Papua**

Mahmud

*Fakultas Kehutanan Manokwari, Universitas Negeri Papua
Jl. Gunung Salju Amban Manokwari – Papua Kode Pos 98314
E-mail: mahmud@fahatan.unipa.ac.id*

Abstract

Mangrove vegetation is of importance in the Papuans' life. The aim of the research is to know whether mangrove vegetation is used as foods material among four ethnics in Papua. This research was literature study and observing mangrove vegetation. The results showed that four ethnics in Papua utilized seven species from three families of mangrove vegetation as source of food. Seven spesies are *Bruguiera gymnorrhiza* Lam, *B. Parviflora*, *Ceriops tagal* B.Rob, *Rhizophora apiculata*, *Sonneratia alba* J. Sm, *Sonneratia avota* and *Nypa fruticans* Wurmb, from three families: *Rhizophoraceae*, *Sonneratiaceae* and *Arecaceae*. The use of mangrove vegetation as foods is for primary food, a fruit salad, substitution of *pinang*, substitution of coconut, flavor enhancer and drinks.

Key words: Mangrove vegetation, food, spesies utilization, four ethnics

Abstrak

Vegetasi mangrove merupakan salah satu bagian penting dalam kehidupan masyarakat Papua. Penelitian dilakukan dengan observasi lapangan dan telah pustaka. Tujuan penelitian untuk mengetahui vegetasi mangrove yang dipergunakan sebagai bahan makanan pada empat suku yang ada di Papua Hasil penelitian menunjukkan terdapat 7 jenis dari 3 suku vegetasi mangrove yang dimanfaatkan sebagai makanan. Ke-7 jenis tersebut :*Bruguiera gymnorrhiza* Lam, *Ceriops tagal* B.Rob, *Nypa fruticans* Wurmb, *Bruquiera parviflora*, *Rhizophora apiculata*, *Sonneratia alba* J.Sm, dan *Sonneratia avota* dari 3 suku *Rhizophoraceae*, *Sonneratiaceae*, *Arecaceae*. Kegunaan vegetasi mangrove sebagai bahan makanan di antaranya: sebagai makanan pokok, rujakan, pengganti pinang, pengganti kelapa, penambah rasa, dan minuman.

Kata kunci: Vegetasi mangrove, bahan makanan, pemanfaatan, empat suku

Diterima: 13 Januari 2010, disetujui: 26 Oktober 2010

Pendahuluan

Pertumbuhan penduduk yang semakin pesat manusia mulai merambah hutan, tak terkecuali hutan mangrove. Dewasa ini banyak areal mangrove yang ditebang untuk memenuhi kebutuhan industri kayu (Pulp), eksploitasi untuk kayu bakar, kayu bangunan, pembukaan lahan pertanian, konversi lahan untuk tambak, pengeringan untuk perumahan, pembuatan jalan dan lain-lain. Hal inilah yang menyebabkan luasan hutan mangrove dari tahun ke tahun semakin berkurang (Pramudji, 2003).

Mangrove merupakan tumbuhan yang memiliki perakaran unik berfungsi untuk

mengambil oksigen dari udara dan bertahan pada substrat lumpur pada air laut (Kusmana, 2002). Konversi mangrove dan pembukaan hutan untuk lahan pertanian, permukiman dan perkebunan yang semakin meningkat mengakibatkan luasan hutan mangrove berkurang. Dampak lain beberapa vegetasi mangrove yang belum diketahui potensi, jenis, jumlah dan pemanfaatannya menjadi hilang. Pengetahuan masyarakat lokal tentang pemanfaatan vegetasi mangrove secara tradisional sudah berlangsung sejak dahulu kala dan pengetahuan tersebut di peroleh dari pengalaman dan kebiasaan seseorang yang kemudian diturunkan dari generasi berikutnya (Purnobasuki, 2004).

Sejalan dengan pertumbuhan manusia kebutuhan akan makanan semakin besar, pemerintah memprogramkan untuk penganekaragaman pangan dan ketahanan pangan berbagai produk pangan di Indonesia. Di Indonesia kebutuhan pokok seperti makanan (karbohidrat), masih didominasi oleh beras, ubi, dan sagu. Akan tetapi, salah satu suku di Papua telah memanfaatkan beberapa vegetasi mangrove sebagai sumber makanan. Pengetahuan yang berasal dari pengalaman dan kebiasaan tersebut hanya menjadi pengetahuan setempat. Pengetahuan akan pemanfaatan mangrove sebagai pangan perlu diungkap dan disebarluaskan (Arobaya dan Freddy, 2010).

Kehidupan masyarakat suku-suku di pesisir Provinsi Papua sebagian besar bergantung pada alam sekitarnya, dan salah satu ketergantungan tersebut adalah pemanfaatan vegetasi mangrove (Sihite *et al.*, 2005). Kajian Pengetahuan tradisional dalam menggunakan vegetasi mangrove memiliki keunikan pada tiap kelompok dan suku suku di Papua. Pengetahuan yang telah turun temurun diantaranya pemanfaatan vegetasi mangrove sebagai makanan. Tentu saja pengetahuan tersebut harus terdokumentasi agar dikemudian hari tidak musnah seiring perkembangan jaman (Arobaya dan Freddy, 2010).

Untuk itulah perlu adanya penelitian mengenai potensi dan pemanfaatan vegetasi mangrove terutama sebagai makanan pada masyarakat pesisir dan lokal yang ada di Papua yang sampai saat ini masih menggunakannya. Penelitian bertujuan mengetahui vegetasi mangrove yang dipergunakan sebagai bahan makanan pada empat suku yang ada di Papua dan diharapkan menjadi bahan informasi dan dokumentasi bagi masyarakat, peneliti, pemerintah dan pihak-pihak berkepentingan dalam pengelolaan vegetasi mangrove.

Metode Penelitian

Penelitian dilakukan pada masyarakat suku Mandender di Biak, Masyarakat suku Sough di Bintuni, masyarakat suku Inanwatan di Sorong Selatan, dan masyarakat suku Ambay di Manokwari. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat

tulis-menulis, kamera, alkohol/spirtus photo, roll meter, parang, gunting stek, daftar quisioner, lembar isian dan buku identifikasi mangrove. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan teknik wawancara semistruktural dan observasi lapang.

Teknik penentuan responden contoh dilakukan secara purposif, yang dibagi menjadi tiga bagian yaitu responden kunci, utama dan responden umum. Responden kunci yaitu, ibu/bapak yang biasa memanfaatkan mangrove sebagai pangan, Responden utama terdiri dari kepala suku, tokoh masyarakat, kepala kampung dan tokoh agama. Responden umum yaitu masyarakat keempat suku yang mengetahui dan memanfaatkan vegetasi mangrove sebagai bahan pangan.

Variabel yang diamati dalam penelitian ini terdiri dari 2 bagian yaitu: Variabel utama (bentuk pemanfaatan tumbuhan mangrove, jenis dan bagian tumbuhan mangrove yang dimanfaatkan. Pendekatan yang digunakan berdasarkan bentuk pemanfaatan sebagai sumber makanan. Data yang diperoleh akan diolah secara tabulasi dan dianalisis secara deskriptif. Penyajian data disajikan dalam bentuk tabel dan gambar.

Hasil dan Pembahasan

Jenis-Jenis Vegetasi Mangrove

Vegetasi mangrove tumbuh secara alami disekitar pantai pada empat suku di Papua yang telah dimanfaatkan sebagai bahan makanan terdiri dari 7 jenis dari 3 suku. Jumlah vegetasi mangrove berdasarkan jenis dan suku disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan suku Rhizophoraceae terdapat 4 jenis yaitu *Bruguiera gymnorrhiza* Lam, *Ceriops tagal* B.Rob, *Rhizophora apiculata* Blume dan *Bruguiera parviflora* yang paling banyak dimanfaatkan. Suku Sonneratiaceae terdiri atas 2 jenis yaitu: *Sonneratia alba* J.Sm dan *Sonneratia avota* serta suku Arecaceae hanya satu yaitu *Nypa fruticans* Wurm.

Mangrove sebagai Bahan Makanan

Terdapat 7 jenis dari 3 suku vegetasi mangrove yang dimanfaatkan sebagai

Vegetasi Mangrove Sebagai Bahan Makanan

makanan. Ketujuh jenis tersebut: *Bruguiera gymnorrhiza* Lam, *Ceriops tagal* B. Rob, *Bruquiera parviflora*, *Rhizophora apiculata* Blume, *Sonneratia alba* J.Sm, *Sonneratia avota* dan *Nypa fruticans* Wurmb. Kegunaan vegetasi mangrove sebagai bahan makanan di antaranya: sebagai makanan pokok, rujakan, pengganti pinang, pengganti kelapa, penambah rasa, dan minuman, seperti pada Tabel 2.

Vegetasi mangrove yang dimanfaatkan diantaranya: suku Rhizophoraceae 5 jenis paling banyak digunakan sebagai bahan makanan di antaranya sebagai bahan makanan pokok, pengganti pinang dan penambah rasa.

Suku Sonneratiaceae 3 jenis yang dimanfaatkan sebagai rujakan dan minuman, sedangkan suku Arecaceae 1 jenis sebagai pengganti kelapa, seperti Gambar 1.

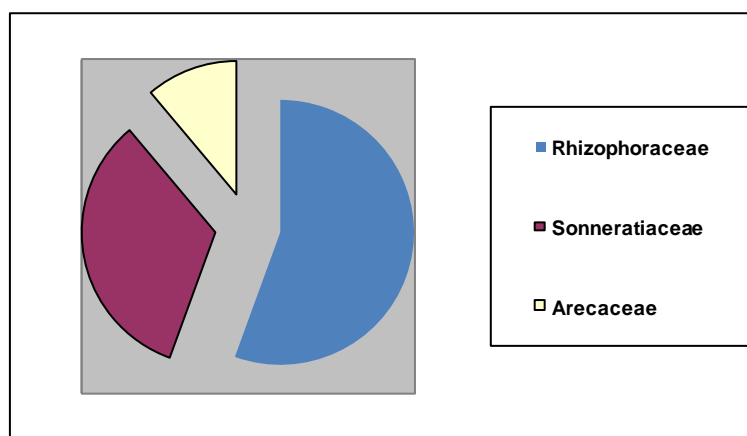
Suku Rhizophoraceae paling banyak digunakan disebabkan oleh jumlah buah yang dihasilkan cukup melimpah, mengenyangkan, disukai dan buahnya relatif besar dibandingkan dengan suku-suku mangrove yang lain. Pemanfaatan secara berkelanjutan perlu terus dilakukan, agar vegetasi mangrove tetap terjaga. Dengan pertumbuhan mangrove yang baik, akan menghasilkan buah yang melimpah dan fungsi mangrove tetap dipertahankan.

Tabel 1. Vegetasi mangrove sebagai bahan makanan.

No	Suku	Jenis	Jumlah
1.	Rhizophoraceae	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i> Lam, <i>Ceriops tagal</i> B.Rob, <i>Rhizophora apiculata</i> Blume dan <i>Bruguiera parviflora</i>	4
2.	Sonneratiaceae	<i>Sonneratia alba</i> J.Sm dan <i>Sonneratia avota</i>	2
3.	Arecaceae	<i>Nypa fruticans</i> Wurmb	1
Total			7

Tabel 2. Kegunaan vegetasi mangrove sebagai bahan makanan.

No	Kegunaan	Nama Lokal	Nama Latin	Suku	Jumlah
1.	Bahan Makanan Pokok	Aibon	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i> Lam	Rhizophoraceae	2
		Parproti	<i>Bruquiera parviflora</i>	Rhizophoraceae	
2.	Rujakan	Nairo	<i>Sonneratia alba</i>	Sonneratiaceae	2
		Mepiudo obo	<i>S. Ovata</i>	Sonneratiaceae	
3.	Pengganti pinang	Parem	<i>Ceriops tagal</i> B.Rob	Rhizophoraceae	2
		parai	<i>Rhizophora apiculata</i>	Rhizophoraceae	
4.	Pengganti kelapa	Atapi	<i>Nypa fruticans</i> Wurmb	Arecaceae	1
5.	Penambah rasa	Parproti	<i>Bruquiera parviflora</i>	Rhizophoraceae	1
6.	Minuman	Soni (suku sough)	<i>Nypa fruticans</i> Wurmb	Sonneratiaceae	1
Total					9



Gambar 1. Suku vegetasi mangrove yang dimanfaatkan sebagai bahan makanan.

Suku Mandender

Terdapat tiga jenis mangrove yang dimanfaatkan sebagai makanan (Tabel 3). Berdasarkan penelitian Abidondifu *et al.*, (2007), masyarakat suku Mandender memanfaatkan 3 jenis vegetasi mangrove sebagai makanan yaitu *Bruguiera gymnorrhiza* Lam, *Ceriops tagal* B.Rob dan *Nypa fruticans* Wurmb. Buah *Bruguiera gymnorrhiza* Lam dilakukan proses pengolahan sebelum dimakan, sedangkan buah *Ceriops tagal* B. Rob dan buah *Nypa fruticans* Wurmb bias langsung di makan (Tabel 3).

Proses pengolahan menjadi bahan makanan diawali dengan pemungutan buah yang sudah tua, baik yang berada pada tegakan maupun yang terbawa ombak. Kulit buah dikupas untuk mendapatkan daging buah. Sebelum daging buah ditumbuk direndam dengan air laut. Bagian daging buah ditumbuk, dicampur air dan diperas serta di saring. Hasil saringan diendapkan 5–8 jam, bagian yang mengendap merupakan pati yang bisa diolah menjadi berbagai jenis makanan.

Pemanfaatan buah *Bruguiera gymnorrhiza* Lam masih dilakukan, kalau beras, ubi dan sagu susah diperoleh.

Pemanfaatan yang turun temurun diduga akibat daerah yang cukup terpencil, jauh dari perkotaan, masyarakat yang cukup primitif dan susahya transportasi darat serta laut, sehingga agar tetap hidup dengan baik, penyesuaian melalui pemanfaatan alam sekitarnya.

Menurut Noor (1999) *Bruguiera gymnorrhiza* Lam dapat dimanfaatkan sebagai makanan. *Bruguiera gymnorrhiza* Lam yang dikonsumsi oleh masyarakat suku Mandender untuk makanan sebagai pengganti beras, ubi kayu dan ubi jalar. Makanan ini walaupun di konsumsi dalam jumlah yang sedikit mampu memberikan energi yang besar, sehingga tidak cepat lapar. Buah *Bruguiera gymnorrhiza* Lam pada tahun 2009 telah diperkenalkan melalui pameran makanan khas Papua kepada seluruh masyarakat Biak, sebagai bahan untuk membuat kue, misalnya donat dan “Cake”. Namun, ada kekhawatiran mengenai keamanan kandungan karbohidrat, mineral atau bahan lain yang dikandungnya untuk dikonsumsi dalam jumlah besar. Buah *Nypa fruticans* Wurmb dapat dikonsumsi langsung yang bisa menggantikan kelapa, jika kelapa kurang tersedia.

Tabel 3. Jenis vegetasi mangrove yang dimanfaatkan oleh Suku Mandender.

No.	Nama Lokal	Nama Latin	Bagian yang dimanfaatkan	Cara Pemanfaatan	Kegunaan
1.	Albon	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i> Lam	Buah	Sebelum daging buah ditumbuk direndam dengan air laut. Bagian daging buah ditumbuk, dicampur air dan diperas serta di saring. Hasil saringan diendapkan 5–8 jam, bagian yang mengendap merupakan pati yang bisa diolah menjadi berbagai jenis makanan.	Sebagai makanan pokok.
2.	Parem	<i>Ceriops tagal</i> B.Rob	Buah	Buah dipetik, kemudian dicelup pada air laut dan dikunyah setelah itu ampasnya dibuang.	Sebagai pengganti pinang
3.	Atapi	<i>Nypa fruticans</i> Wurmb	Buah	Buah dibelah kemudian daging buah dapat dimakan langsung.	Sebagai pengganti kelapa (mempunyai rasa yang sama dengan kelapa)

Sumber: Abidondifu *et al.*, 2007

Suku Sough

Menurut Mahmud (2007) Suku Sough yang berada di cagar Alam Teluk Bintuni telah memanfaatkan vegetasi mangrove sebagai makanan. Tabel 4 menunjukkan masyarakat suku Sough memanfaatkan 4 jenis mangrove sebagai makanan yaitu *Bruquiera parviflora*, *Rhizophora apiculata*, *Sonneratia alba* J. Sm dan *Nypa fruticans* Wurmb. Bagian yang dimanfaatkan adalah malai (bunga), buah dan batang.

Proses pengolahan buah *Bruquiera parviflora* menjadi makanan hampir sama dengan masyarakat suku Mandender di Biak. Hanya saja daging buah tidak perlu direndam dengan air laut. Jenis *Bruquiera parviflora* yang telah tumbang sering terdapat ulat (ayas) bisa langsung dimakan atau melalui proses pengolahan lain sebagai sumber protein.

Pinang merupakan kesukaan bagi masyarakat Papua. Apabila pinang tidak tersedia suku Sough memanfaatkan buah yang memiliki rasa mirip pinang. Makan buah *R. apiculata* biasanya dilakukan ketika mencari ikan, kepiting dan kerang (*bia*). Sesuai dengan pernyataan Laksono *et al.*, (2000) dalam memanfaatkan buah *R. Apiculata* tidak perlu dilakukan proses, tetapi bisa langsung dimakan.

Suku Sough yang mendiami kawasan cagar alam Teluk Bintuni memberi nama buah *Nypa fruticans* Wurmb sebagai buah *soni* karena daging buahnya mempunyai rasa yang mirip dengan kelapa. dapat dikonsumsi secara langsung. Kriteria pemanenan buah adalah memilih buah yang sudah siap dipanen (tua), akan tetapi menurut Kusmana (2003), buah *Nypa fruticans* Wurmb bagian muda saja yang biasanya dimanfaatkan untuk kolang-kaling. Kolang-kaling oleh masyarakat suku Sough dibuat menjadi kolak atau sop buah yang dikombinasikan dengan buah-buahan.

Bagian pucuk *Nypa fruticans* Wurmb (*soni*) dinamakan malai dapat dibuat sebagai minuman. Teknik membuat minuman adalah pucuk malai dipotong kemudian disadap untuk menghasilkan nira (bobo), sejenis minuman keras (lokal). Sampai sekarang membuat minuman dari *Nypa fruticans* Wurmb masih dilakukan karena minuman ini dapat menghangatkan badan dan meningkatkan pendapatan keluarga.

Menurut Sihite *et al.*, (2005) *Nypa fruticans* bagian daging buah muda dapat dimakan seperti kelapa muda dan tangkai daun dipotong kecil, dikuliti, diasapi diatas tungku api, setelah kering dibakar. Abunya diambil dan disimpan dalam media bambu sebagai pengganti garam dapur. Upaya ini biasa dilakukan masyarakat, menurut mereka walaupun air laut asin, tetapi tidak digunakan untuk memasak. Mudahnya transportasi darat dan laut, garam dapur telah mudah didapat. Olehnya mulai ada penurunan pemanfaatan *Nypa fruticans* sebagai bumbu garam dapur.

Suku Inanwatan

Buah yang dapat dimanfaatkan sebagai makanan tidak semua vegetasi mangrove, namun hanya tertentu seperti *Sonneratia alba* dan *Sonneratia Ovata* dengan diameter 3–5 cm. Kedua mangrove yang dimanfaatkan sebagai makanan, seperti pada Tabel 5.

Menurut Bandi (2006), proses pengolahan buah *Sonneratia alba* menjadi rujakan dilakukan melalui beberapa tahapan, pertama pemungutan buah yang masih muda, dibersihkan, dikupas dan dipotong sesuai kesukaan. Buah *Sonneratia alba* dapat dicampur dengan buah-buahan seperti kedondong, nenas, mangga. Pengolahan Buah *Sonneratia alba* berbeda dengan *mengingat buah S. Ovata* berukuran lebih besar. Masyarakat suku Inanwatan sampai sekarang masih menggunakan ke dua jenis ini sebagai campuran rujakan, karena dapat menambah citarasa dan kenikmatan.

Masyarakat suku Inanwatan tidak memanfaatkan vegetasi mangrove seperti : *Bruquiera gymnorhiza* Lam, *Ceriops tagal* B. Rob, *Bruquiera parviflora*, *Rhizophora apiculata* Blum. Hal ini karena tidak ada orang tua atau nenek dulu yang memberi tahu kalau jenis lain bisa dimanfaatkan. Berdasarkan hasil penelitian Bandi, (2006) mereka hanya memanfaatkan *Sonneratia alba* dan *S.Ovata* dari informasi orang tua.

Suku Ambay

Pengetahuan lokal terhadap vegetasi mangrove sebagai makanan memiliki keunikan tersendiri. Pengetahuan tersebut diperoleh dari nenek moyang dan percobaan makanan yang

biasanya dimakan terkadang kurang tersedia. Dari uji coba ternyata bermanfaat dan kenyang lalu disampaikan ke sanak keluarganya.

Vegetasi mangrove yang dimanfaatkan oleh suku Hatam sebagai bahan makanan adalah jenis *Bruguiera gymnorhiza*. Bagian yang dimanfaatkan adalah buah (Tabel 6).

Tabel 5 menunjukkan suku Ambay hanya memanfaatkan satu jenis vegetasi mangrove sebagai makanan. Bagian buah muda sampai agak tua yang mereka manfaatkan sebagai makanan. Makanan tersebut mempunyai rasa

sama dengan keladi, jika seseorang pandai mengolah akan mempunyai rasa lebih nikmat. Masyarakat memanfaatkan buah *Bruguiera gymnorhiza* hanya pada bulan tertentu saja. Menurut mereka apa yang diketahui dan ditularkan dari nenek moyang hanya tumbuhan *Bruguiera gymnorhiza* saja yang bisa dimanfaatkan. Namun, tidak menutup kemungkinan kita juga akan mencoba untuk memanfaatkan vegetasi mangrove lain untuk makanan, tetapi harus berhati-hati jangan sampai mengandung racun.

Tabel 4. Jenis vegetasi mangrove yang dimanfaatkan oleh suku Mandender.

No.	Nama Lokal	Nama Latin	Bagian yang dimanfaatkan	Cara Pemanfaatan	Kegunaan
1.	Parproti	<i>Bruguiera parviflora</i>	Buah	Buah direndam selama satu malam kemudian diperas dicampur dengan sagu	Penambah rasa enak pada sagu
			Batang yang telah tumbang	Batang yang telah tumbang terkadang terdapat ulat (ayas), ulat tersebut bisa langsung dimakan	makanan
2.	Parai	<i>Rhizophora apiculata</i>	Buah yang masak	Buah dipetik, kulitnya dibuang ambil yang bagian daging lalu dimakan	Pengganti pinang
3.	Soni	<i>Nypa fruticans</i> Wurmb	Buah	Buah dibelah kemudian daging buah dapat dimakan langsung.	Pengganti kelapa (mempunyai rasa yang sama kelapa)
			Malai (Bunga)	Pucuk malai dipotong kemudian disadap untuk menghasilkan nira (bobo) sejenis minuman keras (lokal)	Minuman
4.	Abu	<i>Sonneratia alba</i> J. Sm	Buah	Ambil bagian daging buah kemudian dimakan	Makanan

Tabel 5. Jenis vegetasi mangrove yang dimanfaatkan sebagai makanan oleh suku Inanwatan.

No.	Nama Lokal	Nama Latin	Bagian yang dimanfaatkan	Cara Pemanfaatan	Kegunaan
1.	Mepiudo obo	<i>Sonneratia alba</i>	Buah yang berdiameter 3,5–4,5 cm	Buah yang masih muda dibersihkan dan dibuat rujakan	Makanan (rujukan)
2.	Nairo	<i>S. Ovata</i>	Buah yang berdiameter 3–5 cm	Buah yang masih muda dibersihkan dan dibuat rujakan	Makanan (rujukan)

Sumber: Bandi dan Lidwina (2006)

Tabel 6. Jenis vegetasi mangrove yang dimanfaatkan oleh suku Hatam.

No	Nama Lokal	Nama Latin	Bagian yang dimanfaatkan	Cara Pemanfaatan	Kegunaan
1.	Farai romu	<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	Buah	1. Buah direbus setelah matang dimakan 2. Buah direndam selama 12 jam kemudian ditumbuk sampai halus dan dicampur dengan parutan kelapa kemudian diaduk.	Makanan

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, terdapat 7 jenis dari 3 suku vegetasi mangrove yang terdapat pada empat suku di Papua dimanfaatkan sebagai makanan. Ke-7 jenis tersebut :*Bruguiera gymnorrhiza* Lam, *Ceriops tagal* B.Rob, *Nypa fruticans* Wurmb, *Bruquiera parviflora*, *Rhizophora apiculata*, *Sonneratia alba* J.Sm, dan *Sonneratia avota* dari 3 suku Rhizophoraceae, Sonneratiaceae, Palmae. Vegetasi mangrove yang dimanfaatkan sebagai makanan merupakan makanan sampingan dan alternatif jika makanan yang biasanya dimakan kurang tersedia. Selain sebagai makanan pokok, vegetasi mangrove dimanfaatkan sebagai rujukan., pengganti pinang, pengganti kelapa, penambah rasa, dan minuman. Bagian vegetasi mangrove yang paling banyak dijadikan bahan pangan yaitu buah. Terdapat sedikit perbedaan pemanfaatan vegetasi mangrove antarsuku di papua. Pada suku tertentu memanfaatkan mangrove sebagai makanan tetapi pada suku lain tidak memanfaatkan.

Saran

Perlu dilakukan penelitian yang sama pada suku suku yang lain, mengingat jumlah suku yang ada di Papua lebih dari 250 suku. Setiap vegetasi mangrove yang dimanfaatkan sebagai makanan, perlu dilakukan penelitian mengenai kandungan kimia antara lain: protein, lemak, karbohidrat, vitamin.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang berpartisipasi dalam penelitian ini, terutama kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi yang telah mendanai penelitian ini melalui program Penelitian Dosen Muda tahun 2007.

Daftar Pustaka

- Abidondifu, Yanti, D., Mahmud dan Bambang, N. 2007. Kearifan Lokal Suku Mandender Dalam Pemanfaatan Tumbuhan Mangrove di Kampung Duai Biak Numfor. *J. Beccariana*, 10 (1): 5–17.
- Arobaya, A.Y.S. dan Freddy, P. 2010. Potensi Mangrove dan Manfaatnya bagi Kelompok Etnik di Papua. *Biota*, 15 (3): 494–500.
- Bandi dan Lidwina, H. 2006. Pemanfaatan Vegetasi Mangrove Oleh Masyarakat suku Inanwatan Di Kampung Sibay Distrik Inanwatan Sorang Selatan. *Srikpsi* Sarjana Kehutanan UNIPA Manokwari.
- Purnobasuki, H. 2004. Potensi Mangrove Sebagai Tanaman Obat. *Biota*. IX (2): 125–126.
- Kusmana, C. 2002. Ekologi Mangrove. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kusmana, C. dan Onrizal. 2003. Jenis-Jenis Pohon Mangrove di Teluk Bintuni. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor dan PT. Bintuni Utama Murni Wood Industries.
- Laksono, P.M., Sumijati, A.S., Gandarsih, T., Pakpahan, M., Rianty, A. dan Hendrijani, A.B. 2000. Perempuan di Hutan Mangrove. Kearifan Ekologis Masyarakat Papua. Pusat Studi Asia Pasifik Universitas Gajah Mada Bekerjasama dengan Galang Press Yogyakarta dan Yayasan KEHATI Jakarta.
- Mahmud. 2007. Kearifan Masyarakat Lokal Suku Sough Dalam Pemanfaatan dan Pelestarian Mangrove Pada Cagar Alam Teluk Bintuni. *J. Beccariana*, 9 (2): 81–89.
- Noor, Y.R., Khazali, M. dan Suryadiputra, I.N.N. 1999. Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Pramudji. 2003. Keanekaragaman Flora di Hutan Mangrove Kawasan Pesisir Teluk Mandar, Polewali, Propinsi Sulawesi Selatan: Kajian Pendahuluan. *Biota*, VIII (3): 135–142.
- Sihite, J., Lense, O., Surartri, R., Gustiar, C. dan Kosamah, S. 2005. Cagar Alam, Mutiara Hijau Teluk Bintuni. The Nature Conservancy (TNC), Southeast Asia Center for Marine Protected Areas (SEA CMPA). Kerjasama Lembaga Penelitian Universitas Trisakti, Jakarta Barat.
- Sihite, J., Lense, O., Surartri, R., Gustiar, C. dan Kosamah, S. 2005. Masyarakat dan Agar Alam Teluk Bintuni Antara Fakta dan Harapan. The Nature Conservancy Southeast Asia Center For Marine Protected Area. Bali.